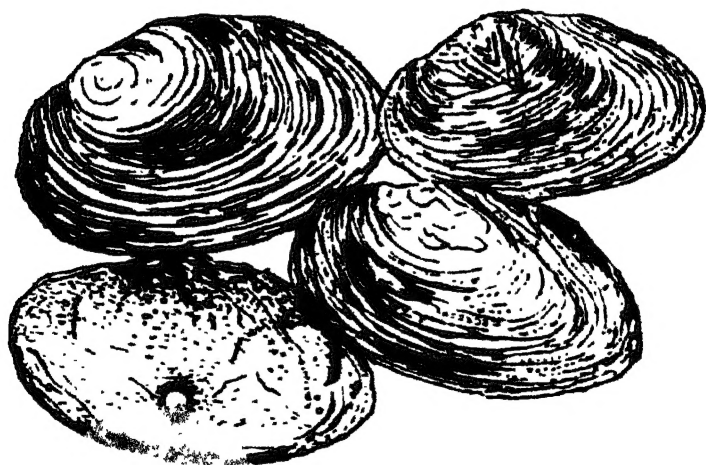


মণিপুরগী কোঙ্গ্রেংদা মুক্তা



H198. 447701

2N7;3

ডাঃ লাইশ্রম ধনপতি দেবী

কৈশামথোং ইরোম পুস্ত্রি মপাল, ইম্ফাল।

କଳ୍ପବା

ଅଚ୍ୟ ଚ୍ୟତ ଜୀବ ପୁମବଗୀ
ଅହୌବନ୍ଧୁ ଅରୌହିବନ୍ଧୁ ଓହିରିବା
ହେ ସତ୍ୟ ନରାୟଣ ଇବୁଂଡ଼ୋ
କଳ୍ପରି ଥୁୟା ଧନ୍ବାଳଦା
“ମନିପୁରଗୀ କୋଞ୍ଚେଂଦା ଯୁକ୍ତା”

ଧନପତି ଦେବୀ

মনিপুরগী কোঙ্গেন্দা মুক্তা

মনিপুৰগী কোঙ্গেন্দা মুক্তা

ডাঃ লাইশ্রম ধনপতি দেবী

কৈশামখোং ইৰোম পুথি মপাল, চফাল

১বা কোংবা -

হিয়াইগী পুর্গিমা ইং কুমজা ১৯৯৭

কোপী মশিঃ - ৫০০

ইতি ...

অফোঙবী অইদী মশামক

H198.447701

5N763

৩৭৫০৬

মমল ... লুপা ৫০/-

লাইব্রিক ফংফম - অফোঙবী অমসুং মনিপুর ইন্ডেনস ইম্পোরিয়
পাওনা বাজার, উমফাল।

নামফম - ইন্দাষ্ট্রিয়েল প্রিভিঃ হার্কস,
কৈশামথোং ইরোম পুথি মপাল ইমফাল।

স্বাণ্ড ফম তাকপা

হীরম	লামাই
১। রাহৌদৌক	১ ৫
২। মনিপুদো ফংবা কোপ্তেং মখল অমদি মুক্তা	৫-৮
৩। মুক্তা যাওরগা কোপ্তেং অমদি মখোয়গী ফংফম	৮-১১
৪। মুক্তা শেষা ওপা কে'ঙ্গে শিং অমদি মখোয়গী লৈফম	১২-২০
৫। কলচর হৌহনা মুক্তা পুথোকপা	২১-২৮
৬। মুক্তাগী মশক লেঙ্গা	২৯-৩৫
৭। মুক্তাদা যাওরা রসায়নগী ওইদা মচাকশিং	- ৩৫
৮। মুক্তাগী মমল লেঙ্গগী মঙ	৩৬-৩৭
৯। মুক্তাগী মরমদা মী ওইহনা থাজনবা	- ৩৮
১০। মুক্তাব হিদাক ওইনা শিজিন্নবা	৩৮-৩৯
১১। মুক্তাগী মশক মচু অমদি মঙ কাইহন্দন থা	৪০-৪৭
১২। Reference	৪৫-৪৬

মনুংদা য়াওবা ফোটোশিং

মনিপুরদা ফংবা কোঙ্গ্লেং মখল

- ১) য়েরুম মঙং মানবা কোঙ্গ্লেং
- ২) অকোইবা মঙংগী কোঙ্গ্লেং
- ৩ অশাংবা মঙংগী কোঙ্গ্লেং
- ৪) V ময়েক য়াওবা কোঙ্গ্লেং
- ৫) অপিকপা মখলগী কোঙ্গ্লেং

সমুদ্রদা লৈবা মুক্তা ধোকপা কোঙ্গ্লেংশিং

- ৬) *Pinctada fucata*
- ৭) *Pinctada margaritifera*
- ৮) *Pinctada maxima*

কোঙ্গ্লেংদা মুক্তা য়াওবা

- ৯) কোঙ্গ্লেংগী মতোংদা মুক্তা য়াওবা
- ১০) কোঙ্গ্লেংগী মকুদা মুক্তা য়াওবা

অইবীগী মাইকৈদগী

লাইরিক মচা অসিমা ইরকপা মতমদা লমজিং লমতাক-
পিখিবা Prof. H. Tombi Singh Life Science Department
Manipur University বু ঐহাক্লা থরাই হকচাং যাওনা থাগংচবগা
লোয়ননা ভৌবীমল খঙবা উংচরি। জিৰিদা ফংবা কোঙ্গ্লেং
শিংদা যাওরম্বা মুক্তা ফংহনবীবা অমদি অরা অনা থিদনা ফিল
বাক্ চংমিন্নদনা মফম অছদগী ফংবা কোঙ্গ্লেং মখলশিংবু থোমবদা
মতেং পাংবিখিবা H. Brajachard Singh, Orchid Officer
অমদি A. Bonbir Singh, D.F.O. Forest Deptt. Manipur
অনিবু থাগংচরি। লাইরিক অসিমা ইরকপা মতমদা মরি লৈনবা
ইনফোরমেশন কয়া থাবীরকখিবা অমদি মফম অছদা ঐহাকপু
চাংয়েং কয়া ভৌহনবীখিবা Dr. K. A. Narasimha, Head
Fisheries Division, CMFRI, Cochin অমদি Dr. A.C C. Victor
officer incharge, Tulicorin Research Centre, CMFRI
P. Nedavyasa Rao, Director অমদি মথোয়গী office গী
staff শিংনা অরা অনা থিদনা ছুতি মুগিং কাওবা ওফিস কাবীছনা
মতেং পাবীরকখিবগীদমক্তা ঐহাক্লা ভৌবীমল খংবা উংচবগা
লোয়না থাগংচরি। Dr. Kh Samungou Singh D M. College
of Science, Th. Tombi Singh, Principal Imphal College,
Mr. Y. Rajen Singh state kala Academy অমদি অতৈ মীওই
কয়া অমসু ঐঙোন্দা মনিপুরগী কোঙ্গ্লেংদা মুক্তা যাওরম্বা পাও
তাকপিরকখিবা অমদি উহনবীখিবা খুদিংমকপু ঐহাক্লা থরাই
হকচাং যাওনা থাগংচরি। অরোইবদা ঐহাক্লা লাইরিক মচাসিমা
পুথোক্কা হোৎনবা হকথেংমনা অমসুং নাকোইননা তেংবাংবীখিবা
শিং অমসুং প্রেসকী ইচিল ইনাও পুন্নমকপুসু থোমায় শেংনা
থাগংচবা ফোংদোকচরি।

ধনপতি

অইবৌগী ফোংখুবা লাইরিকশিং —

1. জিবশিংবু লিশিনছুনা থমনবগী পাইয়ে Rs. 15
2. অরিবা পোংশিংবু লিশিনবগী চেকশিন থোরাং Rs. 10
3. শিলপা কলাগী পোংথোক অমদি লিশিনবা Rs. 25
4. মৈতৈলোনগী রাহস্থোকতা চিংগী লোনশিং ১বা শরুক
Rs. 30
5. Preservation of Biological Speciman in Museum.
Rs. 50
6. Folklore medicines of Ethnobiological importance
in Manipur, Vol. I Rs. 55
7. Ethnobotanical studies of Bamboo in Manipur.
Rs. 40
8. Folk lore on the use of indeginous plants & Animals
in Manipur Vol. I Rs. 120

মথংদা পুথোকদবা লাইরিকশিং -

1. মনিপুরদা মুক্তা কলচর
2. চোথে (মনিপুরগী চিংমী কালুপ অমা)
3. মৈতৈলোনগী রাহস্থোকতা চিংগী লোনশিং ২বা শরুক

বাহ্যোদোক

মৈহৌরোলদগী হৌনা মনিপুরদা লৈবা মীশিংনা মুক্তাবু
লৈথেং ওইনা শীজিন্নবা হৌরকথি হায়বসি মৈতৈগী অরিবা বারী
লাইরিকশিংদগী খঙবা উমলে। মুক্তা হায়বসি য়ায়া ফজবা মমল
য়ামলবা পোংশকসি মহৌশা লাইরেশীনা পীবিবা অঙকপা
মগুণ লৈরবা রত্ন ৯ গী মনুংদা অমনি। অসিগুম্বা মগুণ লৈরবা
রত্নসিবু হকচাংগা হকথেংননা লোইনবা মতমদা লায়না ১০৮ বু
কোকচবা ওম্বী অমদি নুংঙাই যাইকনা পুলি লেল্লী হায়না
থাজনৈ। মতিক মগুণ লৈরবা মুক্তা অসি কোঙ্গুং মনুংদা
রাঙই হায়বসিদি মীশিংনা মমাংউদগী হৌনা খঙনরকই।
ওহুবু মতৌ করগ্না কোঙ্গুংনা মুক্তা শেম্বকপনো হায়বসিদি
নীওইবনা খোইনা খঙনরমদে। মীওইবনা থাজনরমবদি কোঙ্গুং
না মচিঞ্জাক চানবা মকু হাংদোকতুনা লৈরিউদা নোংদোন
অতিয়াদগী ধাগী মিংতগী পি মতুম মতুম তারকপদা কোঙ্গুংগী
মনুংদা চঙখিছনা পিশিং তুছনা মুক্তা ওইরকপনি। ওহুবু
থাইনগী থাজনবাশিং অসিদা যুমফম ওইরগা মীওইবনা করি
মরমদগী করম ভৌনা মুক্তা অসিবু কোঙ্গুংনা শেম্বকইনো
হায়বছ খঙনিংবগা লোয়ননা লেম্বা লৈতনা থিজিনবদগী মচৈ

ওইনা কোঙ্গেংনা মচিঞ্জাক চানবা মকু হাংদোকপা মতদা থাগী
 মপি তাখিছনা মুক্তা ওইরকপা নত্তে হায়বদি খঙখি। পিগী
 মতুতা অকনবা মুংজেংগুয়া পোৎশক খরা কোঙ্গেংগী মকু
 মমুংদা চঙছনা লৈখিবদা মশাগী অথোৎপা মমুংগী মতোংশিং
 অসিনা হৈনদছনা অকনবা পোৎশক ভুত্বু মপান্দা থোকখিনবা
 ইনথোক ইনশিন তৌবদা অনাংবা মহি অমা থোককই। মহি
 অসিনা অকনবা পোৎশক অদদা হুয়া হুয়া তৈশিল্লকই। অমুয়া
 মথং মথং তৈশিল্লকপনা মমৈথংদদি অরংবা ফজবা পোৎশক অমা
 ওইরকই। অসিগুয়া অরংবা পোৎশক অসিবু মুক্তা হাফনা কোই।
 অমুয়া মুক্তা শেমলকই হায়বদি মীওই খরনা কল্লা থিজিনবদগী
 খঙবা ওমলকই। মনিপুরদা লৈরিবা মীশিংনসু মুক্তা কোঙ্গেংদা
 ফংই হায়বদি খঙনরম্মী অত্বু কোঙ্গেংনা মতৌ করমা মুক্তা শেমল-
 কপা, করমা মখলগী কোঙ্গেংনা মুক্তা শেয়া ওম্বগে হায়বদিদি মফম
 অসিদা লৈবা মীশিংনদি ইথঙ-খঙনরমদবগী মঙং ওইনা হৌই।

১২ শুবা শতাব্দীগী অত্বাইদা পৃথিবীগী ওইনা ইহান
 হান্না চাইনিজশিংনা কোঙ্গেং মমুংদা অকনবা পোৎশক হাপচি-
 নত্বা কোঙ্গেং য়োকপা হৌরকখি। ইং ১৭৬১ দদি ইউরোপ
 তসু অুইদিন সেচারেশ্টি সিঃ ভিঃ লিনাকাস না ফ্রেসবার্টর
 প্রেল কলচর হৌবা য়াবগী রিপোর্ট তমসু থকীখি। মমৈথংদা

১০ শতাব্দীতে লোইশিল্পকলা চহি ১০০ বোম্বী মমাং ইং ১৮৯১ ৯২ গী অত্ৰাইদগীদি জপান্দা মাকিমোতো হায়বা দুপ। অমনা জপানগী সমুদ্রা মপান্দা লৈবা এগো বায় দা সমুদ্রগী কোঙ্গেং য়োতুনা মুক্তা পুথোকপগী থবকসু হৌরকথি। মত্ৰগী মথংদা আমেরিকা, ইউরোপ অমসুং থা-নোংপোক থংবা এসিয়াগী লৈবাক কয়ামরুমদা মুক্তা পুথোকপগী কোঙ্গেংদা ওপ-ব্রেসন ভৌরগা মকম চাবা য়েংছনা খুংশেংগী পাইনা কোঙ্গেং য়োকপগী থবক (Pearl Culture) অদি য়ান্না পাইখং-নরকথি হায়বা য়াই। ২০ শতাব্দীতে ময়াই চল্লকপা ১৯৩৩ গী অত্ৰাইদগীদি জপানগী পাং খরদা সমুদ্রগী কোঙ্গেংশিংবু খুম্হি চেনদবা ঈশিংদা লৈহনছনা বিরা পাং অমদি কাশুগী পাং দা ব্রেস ষ্টাটর প্রেল কলচর গী থবক নিংথিনা পাইখংপা হৌরকথি। ভারতসু ইং ১৯৭৩ দগী হৌছনা কোচিনগী C.M.F.R.I. না টুটিকোলিন দা সমুদ্রগী কোঙ্গেং য়োতুনা মুক্তা পুথোকলি। হনদকতা ইং ১৯৯৩ দগীদি পাং তুরেল দা লৈবা কোঙ্গেংশিংবু য়োকতুনা মুক্তা পুথোকবা ভুবনেথর দা হৌথৈ। মুক্তা ওঠরকনবা অকনবা পোং হাপচিনদনা মশানা মচিঞ্জাক চাবদা, অকনবা পোংশক তংখিছনা মনিপুরদা লৈবা পাং তুরেলগী কোঙ্গেংশিংদসু মুক্তা য়াওরথা মরক মরক্তা থেংনরে। মকম অদিদা লৈবা কোঙ্গেং খুদিংমক্তা মুক্তা য়াওদে। অখন্নবা মখল অমা-অনিদতা মুক্তা য়াওই। মুক্তাগী মরুমদা

খিজিনলুদগী ঐ ইশামকা মনিপুর ইউনিভার্সিটিগী পোঃ ঐচ, তোখী সিংহগা লোইমা অহানবা ওইনা মফম অসিদা ফংলিবা কোঙ্গেং মখল অনিদা খুংশেমগী পাইয়েনা মুক্তা পুথোকপা ওমগী মতাংদা রিপোর্ট তমসু ঠং ১৯৯৬ দা পিজত্রে। চাংয়েং অসিগা মরি লৈননা ঐহাক্কা মনিপুরদা ফংবা কোঙ্গেংশিংদগী ফংবা মুক্তা খরগী সৰ্ভে অমা ভৌজবদা ফংলকখিবা অশেংবা দাতা খরা খোমজিল্লগা ঐখোয়গী মনিপুরগী কোঙ্গেংদগী মুক্তা পুথোকপা ওমলগনী হায়বগী থাজবা রাফম অসি নীয়ামদা পাউদমজনি হুনা লাইরিক মচা অসি নীয়ামগী মফনদা খুদোল তমজবনি।

লাইরিক অসিদা মনিপুরদা ফংবা কোঙ্গেং অমদি মুক্তা, কোঙ্গেংনা মতৌ করম্মা মুক্তা শেমলকপা অমদি মুক্তা কলচর তৌরিবা মফমশিং, মনিপুরদাসু মুক্তা কলচর, অশেংবা মুক্তাগী মশক খংননবগী পাইয়েশিং, মুক্তা পুথোকপা ওম্বা কোঙ্গেং মখলশিং, মুক্তাদা রাওরিবা রাসায়নগী ওইবা মচাকশিং (**chemical composition**), মুক্তা লৈতেং ওইনা শীজিল্লবা, অমদি তিদ্দাক ওইনা শীজিল্লবা, মুক্তাগী মরনদা নীওস্তবনা থাজনবা অমদি মুক্তাবু মশক মচু অমদি মওং কাইহেনদনা থমনবা উপাইশিং অসিদা খরদং খোমজিল্লগা শল্পগা পাউদম খরদং পীজরি। মনিপুরগী মফম কয়াদগী ফংবা কোঙ্গেং শিদ্দা মুক্তা রাওরম্বা থেনবা অমসুং

মফম অতৈ কয়ামকুমদা কোঙ্গেং য়োকতুনা মুক্তা পুথোকপগী
থবক চৎথরকপা, মুক্তা পুথোকপা ওমবা কোঙ্গেং মখল থবমু
মনিপুরদা ফংবা অসিনা মফম অসিদা ফংলিবা কোঙ্গেংশিং অসি
য়োকতুনা খুংশেমগী পাইম্বেনা মুক্তা নিংখিনা পুথোকপা য়াবা
দাকম থবমু পীজরি। ঐখোয়গী লৈপাক অসিদা ফংলিবা
কোঙ্গেংশিংদগীমু মুক্তা পুথোকপা ওমলবদি মসিনা মনিপুরগী
শেল-থুমগী ফিভব ফগৎহলবা ওম্বা য়ান্না কানরবা মখলগী অফবা
ইন্দ্রি অমা ওইবা য়াগনি।

মনিপুরদা ফংবা কোঙ্গেং মখল অমদি মুক্তা

থায়না মমাংউদগী হোঁনা মনিপুরদা লৈবা মীশিংনা
কোঙ্গেং মমুংদা মুক্তা য়াওই হায়বসিদি খঙনরম্মী। মফমসিগী
মীশিংনা মুক্তা হায়বা পোৎশক অসি য়ান্না অতাঙবা, ফংনিংই
হায়ত্ননু পংফং ফংবা য়াদবা, মী মীতুগী মরাইবক্তা ফংজৌ হায়না

তমলকপা মীছনতা ফংজবা মমল য়াংহা হী-য়াই অমনি হায়না
লৌনৈ। মরম অসিদগী করিগুয়া মতমদা মুক্তা ফংলবসু মতুব
মীডোন্দা হায়দোকনদে। লাইনি থল্লছনা পুজা তৌছনা য়ান্না
চেকশিয়্য থমনৈ। মুক্তা অসিবু ঈরাংলবদি নুংঙাই-য়াইফনা পাল্লি
হায়নসু থাজনৈ। অহল-লম্ননশিংনা মচা-মঙগী মমিং থোনবা
ফাওবদা মুক্তা হায়না মিং থোনবা য়াওই।

মফমসিদা লৈবা মীশিংনা কোঙ্গেং অসিসু থরোই চাবগুন্না
থোংলগা নজগা ভৌরগা মতোং অসিবু এঞ্জাং ওইনা চানৈ।
চাবা মতমদা য়ানা কোঙ্গেংগী মতোংছ শাইরুবা মতমদা নুং-
জেংগুয়া পোংশক থেংনরকপা য়াওই নজগনা থোংননবা শেয়া
মতমদা মকুগা মতোংগা তাইনবা মফম অছদা অরংবা পোংশক
য়াওরুয়া থেংনৈ। অসিগুয়া অরংবা পোংশক অসিবু মুক্তানি
হায়না লৌনৈ। ঐথোয়গী লৈপাক অসিদা লৈবা পাং, তুরেন
অমদি লৌথোংশিংনা কোঙ্গেং মরাং কাইনা ফংই। করিগুয়া
পুত্রি খরদসু কোঙ্গেং লৈবা য়াওই অছবু লৈপাক অসিগী পুত্রি
খুদিংমক্তা কোঙ্গেং লৈবদি থেংনদে। মনিপুরদদি চাওরাক্সা
কোঙ্গেং মখল মঙা ফংই। মখল থেমনবগী মতুং ইন্না মথোয়গী
মমিং তোঙান তোঙানদি কৌনদে। ময়ামগী ওইনা কোঙ্গেং
হায়রগা অছম মখঙনৈ। অছবু মথোয়গী মঙং মতোই অমদি
ফংফম থরা মখাদা পিরি -

১) কোইতক তৌবা মপান থংবা মকুগী মচুনা য়োংমচুদা
মুইনবা, অথাবা মকু পানবা কোঙ্গ্ৰেং অমা লৈ। হায়রিবা কোঙ্গ্ৰেং
অসিগী মকুগী মনুং থংবা মতোংগা তাইনবা মকু অহুদি য়ান্না
ভৌরগা অরংবা শরুক য়ান্না য়াওই। অহুগা লোইননা লৈঙাং মচু
চংই। অসিগুয়া কোঙ্গ্ৰেং জাং অসিদি জিৰি তুরেন অমদি
লাথিংথাং তুরেন্দা ফংই। মফম অনিসি নন্তনা মনিপুরগী
অতৈ মফমদা থেংনদে। মখল অসিদা ফংবা মুক্তাদি অৰৌবদা
সনা মচু চংলগা য়ান্না ফজৈ।

২) কোঙ্গ্ৰেংশিংগী মনুংদা মৰাক চপলগা ময়ুং শাংবা মকু
অপাৰা পানবা মখল অমা লৈ। মসিগী মপান থংবা মকুগী
...। হায়রপ য়োংমচুদা অমুবগী মচুনা নন্দী। অহুগা মনুং
থংবা মকুগী মচুনা ঠৌই। মসিগী জাং অসিসু জিৰি তুরেন
নন্তনা মনিপুরগী অতৈ মফমশিংদা ফংবা থেংনদে। হায়রিবা
কোঙ্গ্ৰেং জাং অসিদি মুক্তা থোক্তে।

৩) য়ান্না পীকপা, মকু অপাৰা পানবা, চাওরবদা খুবীমুক্তা
চাওবা কোঙ্গ্ৰেং মখল অমসু ফংই। মথোয়গী মথক থংবা মকুগী
মচুনা মুইনৈ অহুগা মনুং থংবা মকুনা অতিয়া মচু মাল্লি। মসিগী
কোঙ্গ্ৰেং জাং অসিদি মনিপুরগী তুরেন অয়ামবদা লৈ। জাং
অসিগী কোঙ্গ্ৰেংশিংদসু মুক্তা থোক্তে।

৪) য়ান্না পিকতবা ১' দগী ১১'' কাওবা চাওবা, য়েৰুম
মঙং মানবা, মকু অথাবা পানবা, মকুগী মথক থংবা শরুক

ইংলিসকী ময়েক V (ভী) মঙং মান্না ময়েক থোকপা মথল
অমসু ফংই। মথোয় অসিগী মথক থংবা মকুনা উকক মচু
মান্নি অহুগা মনুং থংবা মকুনা অতিয়া মচু মান্নি। জাং
অসিগী কোঙ্গ্ৰেংসি অয়াথনা পাংশিংদা লৈগল্লি। মথোয় অসিদসু
মুক্তা থোক্তে।

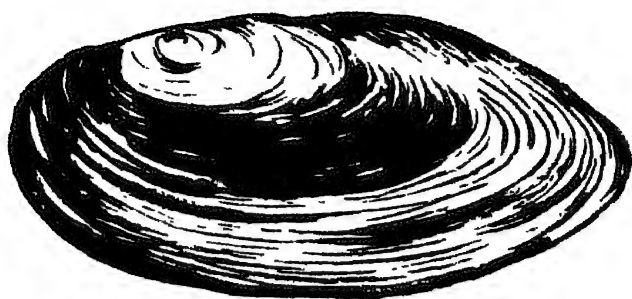
৫) য়েকম মঙং মানবা, মকু অপাবা পানবা, মপান থংবা
মকুনা মুরৈনবা অহুগা মনুং থংবা মকুনা অতিয়া মচু নহুগা
অৰ্ডোবা মচু ওইবা কোঙ্গ্ৰেং জাং অমা লৈ। মথোয় অসিদি
মনিপুরগী পাং, তুরৈন, পুথিনচিংবদা লৈ। মথোয় অসিদগী
ফংবা মুক্তা অসি স্তিল মচু, অৰ্ডোবা অমদি মুকশোরি মচুন-
চিংবা ফংই।

মুক্তা য়াওরস্থা কোঙ্গ্ৰেং অমদি

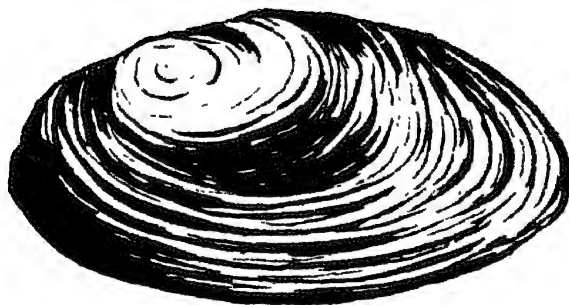
মথোয়গী ফংফম

মতমগী খোঙলৈ মনুং ইন্না মনিপুরদসু মুক্তা অসি কোঙ্গ্ৰেং
মমুংদা য়াওই হায়বসি মী অয়াথনা খঙনরকতুনা হৌজিকতি
কোঙ্গ্ৰেং চানবা শেখা মতমদা য়ায়া চেকশিনা কোঙ্গ্ৰেং মমুংদা
করি করি পোং য়াওবগে হায়তুনা য়ায়া কুপা য়েংনরগা শেয়রে।

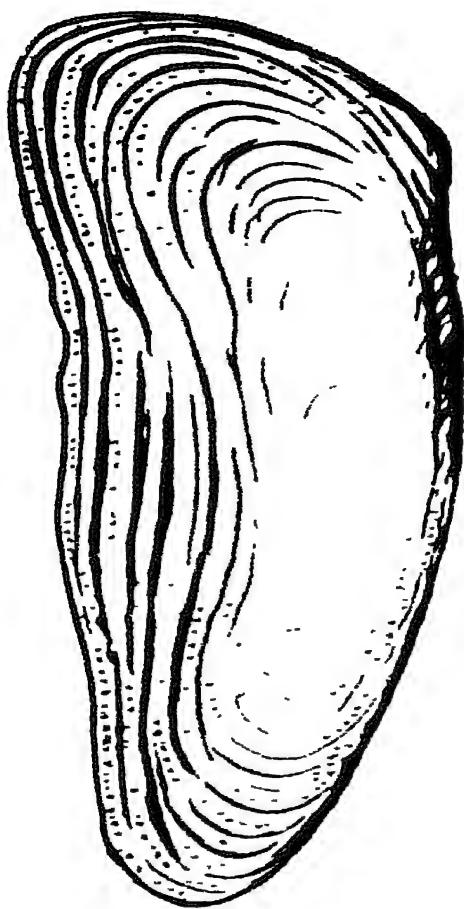
মনিপুরদা ফংবা কোস্ত্ৰেং মখল



১) য়েৰুম মঙং মানবা কোস্ত্ৰেং



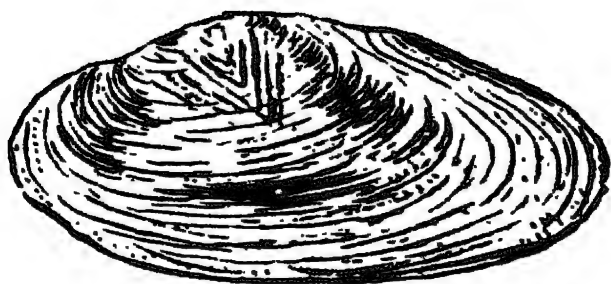
২) অকোইবা মঙংগী কোস্ত্ৰেং



৩) অশাংবা মঙংগী কোপ্তেং



৪) অণিকপা মখলগী কোস্ত্রেং



৫) V ময়েক মাওবা কোস্ত্রেং

মতৌ অমুয়া য়েংনছনা কোঙ্গেন্দা শেমবদা মুক্তা য়াওরহা থেংনবা
য়ান্না য়াওনরে। অসিগুহা কোঙ্গেন্শিং অসিনা লৈরয়িবা মকম
অমদি ফংইবা মুক্তা অছগী মওং অমদি মচু মখাদা পীরি -

১) জিরি তুরেন্দা লৈবা কোঙ্গেন্দগী ফংবা মুক্তা অসি
অঙৌবদা সনা মচু চঙবনি। মসি মতৌং মনুংদা য়াওরহনি
মওংদি হায়রপ কোই।

২) মেরাখোং হায়রিবা খোং অসিদা লৈবা কোঙ্গেন্দগী
ফংবা মুক্তা অসি ভৌদি ভৌরগা অরংবগী শরুক য়ান্না য়াওদে।

৩) সনা পাং হায়রিবা পাং অসিদা লৈবা কোঙ্গেন্দগীমু
মুক্তা ফংই। মচুদি অঙৌবদা স্তিল মচু চঙই। য়ান্না লংই,
পীকই অমমুং হায়রপ মতুম ভাই।

৪) কুখী তুরেন অসিদা লৈবা কোঙ্গেন্শিংদগীমু মুক্তা
ফংথে।

৫) শামুরৌদা চেনবা খৌবাল তুরেনদগীমু মুক্তা ফলে।
মচুদি মুকশোরি মচু চঙই।

৬) মজি পুথি হায়না খংনরিবা থাংমৈবন্দা লৈবা পুথি
অসিদা লৈবা কোঙ্গেন্দগী মুক্তা ফংলে। মসিদগী ফংইবা মুক্তাদি
অঙৌবা অমদি মুকশোরি মচু ওই। মওংদি মচৌ মচা নাইবগা
লোয়ননা অরংবগী শরুক কয়া য়াওদে।

মুক্তা শেখা ওষা কোঙ্গেশিং অমদি মথোয়গী লৈফম

মুক্তা হায়বসি কোঙ্গেশিং শেমলকপা ওইরবসু পুথিবীদা
লৈরিবা কোঙ্গেশিং মখল খুদিংমক মুক্তা শেখদি ওমদে। মথোয়শিং
অনিগী মনুংদা কোঙ্গেশিং মখল খরদমক মুক্তা শেখবা ওমই।
মরম অসিদগী মুক্তা হায়বসি অতাওবা পোংশক অমা ওইরিবনি।

কোঙ্গেশিং ঈশিং মনুংদা থরোইয়লা লৈখোমদা লৈবা জিব
অমনি। মথোয়না লৈকরিবা মকম অচুগী লৈপাক লৈহাও, ঈশিং,
অনদি অই-অশাগী চাং খেনবনা কোঙ্গেশিং মশক মঙ-মতৌ,
মচু অমদি চাওবা-পিকপা অসি য়ালা খেন্নে।

চাওরাক ঈশিং অসি মখল অনি থোকা খায়দোকপা যাই।
মত্খদি থুমহি চেনবা ঈশিং হায়বদি সমুদ্রগী ঈশিং। থুমহি
চেনদবা ঈশিং হায়বদি পাং, তুরেন অমদি পুথি, খোংবালদা
লৈবা ঈশিং অসিবু খঙনৈ। থুমহি চেনবা ঈশিংদা লৈব:
কোঙ্গেশিংব সমুদ্রগী কোঙ্গেশিং হায়না কোঁনৈ। মথোয় অসিবু
ইংলিসতা marine oyster জায়না খঙনৈ অচুগা থুমহি চেনদবা
অচুগা ঈশিংদা লৈবা কোঙ্গেশিংবনা পাং তুরেনগী কোঙ্গেশিং হায়না
কোঁনৈ। মথোয় অনিবনা ইংলিসতা Fresh water mussel

হায়না খঙনৈ। মঠৌ অমুয়া কোঙ্গেং অসি জাং অনি থোকা
খায়দোকই। সমুদ্রগীদা লৈবা কোঙ্গেং অসি মখল সান্না সান্না।
মশক অমদি মচু সান্না ফজৈ। চাওবস্ সান্না চাওই অত্‌ব
অপিকপা জাং হু অত্‌ম লৈ। মকু অসি অসান্না থাই। হায়রিবা
কোঙ্গেংশিং অসিদস্ মুক্তা শেয়া ওমবদি খরদনি। মথোয়শিং
অসিগী মমিংগা কোন্ননা লৈকম মখাদা পীরি -

১) *Pinctada fucata*, Gould.

হায়রিবা কোঙ্গেং জাং অসি মরু ওইনা জপান, ইন্দিয়া
অমদি Persian Gulf তা সান্না মরাং কাইনা ফংই। ইন্দিয়াগী
মন্তুন্দা মফম অনিদমক ফংই। তত্‌দি তামিল নাডু ষ্টেট কা
Cylon গা লোন্নবদা লৈবা Gulf of Manner হায়রিবা মফমসিদনি
অমদি অতোপ্পা মফম অমনা গুজরাত ষ্টেট কী মন্তুচ্চনা লৈবা
Kutch হায়রিবা মফম অসিদনি। মসিগী কোঙ্গেং অসি ময়াই
ওইরপনা ফংবদি অষ্ট্রেলিয়া গী মফম খরদা হায়বদি অং থংবা
শরুক্‌ লৈবা Shark bay অসিগী নোচুপ থংবা শরুকশিং
অমদি Sydney গী নোদোক থংবা শরুকশিংদা ফংই। অতোপ্পা
মফম অমনা Groote Eylandt দা লৈবা Gulf of Carpentaria
দস্ খরা অত্‌ম ফংই। ইন্দোনেশিয়া দস্ মসিগী কোঙ্গেং জাং
অসি Benten Bay হায়রিবা মফম অসিদা ফংই। চিনাগী মফম
খরদস্ হায়বদি Guangdong অমদি Guangxi হায়রিবা মফম
শি.দা কোঙ্গেং জাং অসি ফংই।

২) *Pinctada maxima* Jameson

অষ্ট্ৰেলিয়া গী নোংপোক অমদি নোংচুপ থংবা সমুদ্রগী মপানশিংদা কোষ্টেং মখলসি য়ান্না মরাং কায়না ফংই। হায়রিবা কোষ্টেং অসি নিউ গুইনিয়াগী Papua হায়বা মফমদসু ফংই চিনাগী Hainan Island. ফিলিপিনস, ইন্দোনেশিয়া, থাইলেণ্ড, বৰ্মা অমসুং ইন্দিয়া গী অন্তৰ্গত অমদি নিকোবৰ দ্বীপখনচিংবা মফম-শিং অসিদা য়ান্না মরাং কাইনা ফংই।

৩) *Pinctada margaritifera*

কোষ্টেং জাং অসিদি মৰুওইনা ফ্রেস, পোলিনেশিয়াদা লৈবা Tuamotu Gambier Archipelago, Papua, New Guinea হায়রিবা মফমশিং অসিদা ফংই। মসিগী কোষ্টেং অসি অষ্ট্ৰেলিয়া গী অৰাং থংবা শৰ্কৰ লৈবা Shark Bay অসিগী নোংচুপ থংবা শৰ্ককশিং অজুগা মাইদনি গী নোংপোকসু ফংই। অশোণ্ডা অমনা গ্ৰুত আইলেণ্ড দা লৈবা Gulf of Carpentaria দসু ফংই।

ইন্দোনেশিয়াদা লৈবা Benten Bay হায়রিবা মফম অসিদসু কোষ্টেং জাং অসিমক ফংই। চিনাগী মফম খৰদা হায়ৰদি Guangdong অমদি Guangxi অসিদসু কোষ্টেং জাং অসি ফংই। অষ্ট্ৰেলিয়া দা লৈবা Torres strait, ফিলিপিনস, ইন্দোনেশিয়া থাইলেণ্ড, মালেশিয়া, ইন্দিয়া দা লৈবা Andaman অমদি Nicobar

সমুদ্রদা লৈৰা মুক্তা থোকপা কোদ্বেংলিঃ



Fig. 6 Indian pearl oyster, *Pinctada fucata*

Island, Persian Gulf, Gulf of Oman, Sudan দা লৈবা Red sea, Gulf of Mexico, Panama Coast অমদি Gulf of California নচিংবা মফমশিং অসিদমু কোয়েং জাং অসি ফংই।

য়ান্না তোইনা মুক্তা শেথদি উমদবা মরক-মরক্তা মুক্তা শেথো কোয়েং মখল খরমু লৈরি। নখোয়শিং অসিগী মমিং অমদি লৈফম মখাদা পীরি —

১) *Pinctada albina carcharium Jemson.*

মসিগী কোয়েং জাং অসি Australia গী নোচুপ থংবদা লৈবা Shark Bay হায়রিবা মফম অসিদা ফংই।

২) *P. albina sugillata Reeve.*

কোয়েং জাং অসিমু Australia অমদি India গী Gulf of Manner দা ফংই।

৩) *P. maculata Gould*

হায়রিবা কোয়েং অসিদি Australia গী অদাং থংবা শরক্তা লৈবা reef flat শিং অমদি rock pool শিংদা ফংই।

৪) *P. chemnitzii Philippi*

মসিগী কোয়েং অসি Australia অমদি India দা ফংই।

৫) *P. imbricata Roding*

মসিগী কোয়েং অসিদি Venezuela গী মনুংচনা লৈবা Margarita Island অমদি Bermudas হায়রিবা মফমশিং অসিদা য়ান্না মরাং কাইনা ফংই।

৬) *P. anomioides* অসিদি India দা ফংই।

মুক্তা ওইহনবদা শিজিন্নবা যাবা অতোপ্পা কোঙ্গেংশিং অমদি
Gastropoda শিংগী মনিং মখাদা পিজরি

1) *Pinctada sugillata*

2) *P. atropurpurea*

3) *Pteria penguin*

4) *Placenta placenta*

5) *Mytilus edulis*

6) *Perna viridis*

7) *Perna indica*

8) Giant clam গী মল্লংদম্ Tridacna হায়রিবা মখাদা
অসিদি মুক্তা থোকহনবা ওমই।

9) Gastropoda হায়রিবা কাম্পুতস্ Haliotis হায়রিবা
জাং অসিদি মুক্তা থোকহল্লি। মসিগী জাং অসি নক্তবা অতৈ
জাং খরদস্ মরক-মরক্তা মুক্তা থোহল্লকপা খরস্ লৈ। মথোয়ছদি
মখাদা পিরি -

1) *Cassis* 2) *Strombus* 3) *Trochus*

4) *Turbo* 6) *Xancus*

থুমহি চেনবা ঈশিংদা লৈবা কোঙ্গেংশিংনা মুক্তা থোকপ-
ত্তা থুমহি চেনদবা ঈশিংদা লৈবা কোঙ্গেংশিংদস্ মুক্তা
থোকহনবা ওয়া কোঙ্গেংশিং য়াওরি। মথোয়শিং অছগী মনিং
মখাদা পিরি।

1) *Hyriopsis schlegelii* হায়রিবা অসি Japan দা কংই।

2) *Cristaria plicata* অসি China দা ফংই।

3) *Quadrula, Pleurobema, Tritogonia* অমদি *Megalonaia* মথোয়শিং অসি U.S.A. দা ফংই।

4) *Parreysia cotrugata* অমদি *Lamellidens genera* মথোয় অসি ব্রহ্মদেশ South Asia গী মফম অয়াবদা ফংই।

Lamellidens ছায়বা কাঙলুপ অসিগী মমুংদমু জাং খর-
দমক মুক্তা য়াওই, মথোয়শিং অহুগী মমিং মখাদা পীরি -

- 1) *Lamellidens simpson.*
- 2) *L. consobrinus Lea.*
- 3) *L. corrianus Lea.*
- 4) *L. generosus Gould.*
- 5) *L. indawgyiensis Prashad.*
- 6) *L. jenkinsianus Benson.*
- 7) *L. jenkinsianus daccaensis Preston.*
- 8) *L. j. obesa Hanley & Theobald.*
- 9) *L. lamellatus Lea.*
- 10) *L. margthalis Lamarck.*
- 11) *L. phenchooganjenses Preston.*
- 12) *L. scutum Sowerby.*

Family Amblemidae গী মমুংদা লৈবা *Parreysia genus* অসিদমু মুক্তা ওইহনবা ওহা মখল খরা লৈ। মথোয়গী মমিং মখাদা পিরি -

- 1) *Parreysia Parreysia annandalei* Preston.
- 2) *P. (P) bhamoensis* Theobald.
- 3) *P. (P) burmanus* Blanford.
- 4) *P. (P) choprae* Prashad.
- 5) *P. (P) corbis* Benson.
- 6) *P. (P) corrugata* Muller.
- 7) *P. (P) corrugata laevirostris* Benson.
- 8) *P. (p) corrugata nagpoorensis* Lea.
- 9) *P. (p) cylindrica* Annandale & Prashad.
- 10) *P. (p) favidens* Benson.
- 11) *P. (p) favidens assamensis* Preston.
- 12) *P. (p) favidens chrysis* Benson.
- 13) *P. (p) favidens deltæ* Benson.
- 14) *P. (p) favidens viridula* Benson.
- 15) *P. (p) feae* Tapparone Canefri.
- 16) *P. (p) feddeni* Theobald.
- 17) *P. (p) gowhattensis* Theobald.
- 18) *P. (p) hougdaranicus* Tapparone-Canefri.
- 19) *P. (p) mandalayensis* Theobald.
- 20) *P. (p) olivacea* Prashad.
- 21) *P. (p) perconvexa* Preston.
- 22) *P. (p) rajahensis* Lea.
- 23) *P. (p) sikkimensis* Lea.

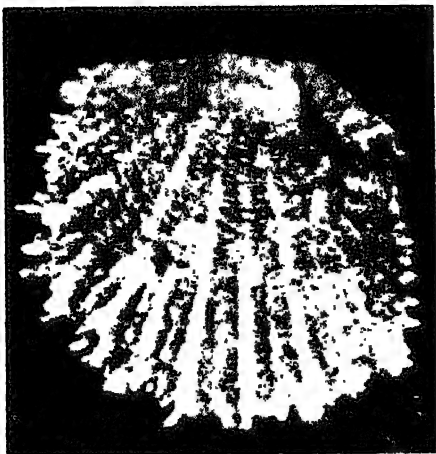


Fig. 7 Black-lip pearl oyster, *Pinctada margaritifera*.



Fig. 8 Silver-lip pearl oyster, *Pinctada maxima*
(exterior of shell).

24) *P. (p) smaragdites* Benson

25) *P. (p) tavoyensis* Gould

26) *P. (p) triembolus* Benson

মথক্কা পীরিবা Genus অসিগী Sub-genus অমদন্তু মুক্তা
ফংই । *Radiatula simpson* হায়রিবা Sub genus অসিগী মনুংদা
লৈবা মুক্তা ফংবা Species শিংগী মমিং মখাদা পীরি -

- 1) *Parreysia (Radiatula) andersoniana* Nevill
- 2) *P. (R) honneaudi* Eydoux.
- 3) *P. (R) caerulea* Lea.
- 4) *P. (R) caerulea gaudichaudi* Eydoux.
- 5) *P. (R) chaudhurii* Preston.
- 6) *P. (R) crispisulcata* Benson.
- 7) *P. (R) involuta* Benson.
- 8) *P. (R) khadakvaslaensis* Ray.
- 9) *P. (R) lima* Simpson.
- 10) *P. (R) nuttalliana* Lea.
- 11) *P. (R) occata* Lea.
- 12) *P. (R) olivaria* Lea.
- 13) *P. (R) pachysoma* Benson.
- 14) *P. (R) shurtleffidna*, Lea.
- 15) *P. (R) theobaldi*, Preston.

মথক্তা পিথিবা থুমহি চেনদবা ঈশিং দা লৈবা কোষ্টেংশিং অসিগী মমুংদা মশানা মুক্তা হেক্তা ওইজবা অমদি মুক্তা culture হৌবদা থুদোংচাবদি *Lamellidens marginalis*, *Lamellidens corrianus* অমসুং *Parreysia corrugata* জাং তক্তা সিদনি। মখল অতৈ অসিনা মরক মরক্তা মুক্তা থোকই অহুবু তোইনদি মুক্তা ওইহনবা উমই। *Parreysia* হায়রিবা জাং অসিগী কোষ্টেং দি মহৌশানা মথোয়গী মকু সি য়ান্না থাই। মুক্তা culture হৌবদা চাইবা *nuclue bead* অসি হায়রিবা কোষ্টেং অসিগী মকু অসিদিগী শেম্মী।

মথক্তা পিথিবা কোষ্টেংশিং অসি South Asia গী করম্বা মফমদা ফংবগে হায়বজ্জু মখাদা পীরি -

1) *Lamellidens marginalis* অসি মরুওইনা ইন্দিয়া, ত্রীলঙ্কা বঙ্গলাদেশ অমদি বর্মী দা ফংই।

2) *Lamellidens corrianus* অসিনা মরু ওইনা ইন্দিয়া, বঙ্গলাদেশ অমদি বর্মী দা মরু ওইনা ফংই।

3) *Parreysia (p) corrugata* অসিনা মরুওইনা ইন্দিয়া অমদি বঙ্গলাদেশ দা ফংই।

4) *Hyriopsis schlegelii* অসি জাপান্দা ফংই।

5) *Cristaria plicata* অসিনা চিনাদা ফংই।

6) *Quadrula, pleurobema, tritogonia* অমদি *Megalonaia* হায়বা মখলশিং অসিনা আমেরিকাদা ফংই।

7) *Unio genera* অসিদি ইউরোপ অমদি এশিয়াদা য়ান্না মরাং কাইনা মফম অয়াবদা ফংই।

কলচর ভৌদনা মুক্তা

পুথোকপা

কোঙ্গেন্দা মঠৌ করম্মা মুক্তা শেমলকইবনো হায়বসিদা
 মীওই খরনা য়াম্মা কল্লা থিজিনবদগী কোঙ্গেন্দা মচিজাক চাবদা
 অকনবা ম্মুংজেন্গুয়া পোংশক করিগুয়া মতমদা য়াওশিনথি ।
 অজ্জা মকু মম্মুদা চংশিন্দুনা লৈশিনথি । মতম অজ্জা কোঙ্গেন্
 হেনদহুনা চংলকইবা পোংশক অজ্জ মপান থোকখিনবা মতোংশিং
 অহুনা ইনথোক ইনশিন ভৌবদা অনাংবা মহি অমা কোঙ্গেন্দা
 মম্মুদগী থোককই । হায়রিবা মহি অসিনা চংলকইবা পোংশক
 অজ্জা তৈশিল্লকই । মতম কুইনা অনাংবা মহি অসিনা অশুম
 অকনবা পোংশক অজ্জগী মথল্লা মরোন মরোন তৈশিনলকপনা
 য়েংবদা য়াম্মা অরংবা ফজবা পোংশক অমা ওইনা মতম য়াম্মা
 চংহুনা শেমলকই হায়বসি মরম অসিদা থিজিনলিবা
 মীশিং অহুনা খঙনরকলম্মী । মঠৌ অশুম্মা কোঙ্গেন্দা মুক্তা
 শেমলকই হায়বসি খঙলবা মম্মুদদি Scientist শিংনা কোঙ্গেন্
 মম্মুদা অকনবা পোংশক মতোমতা চংখিবা ওইবা ভৌদনা
 মথোয়না হাপনিংবা পোংশক কোঙ্গেন্ মম্মুদা হাপচিন্দুনা মুক্তা
 ওইহন্নবা চাংয়েং কয়া-কয়া ভৌবা ভৌখি ।

পৃথিবীগী ওইনা কোঙ্গেংগী মকু মতুংদা অকনবা পোংশক হাপচিন্দুনা কোঙ্গেং য়োকপগী (culture) থবক অসি China না ১২ শতাব্দী century A.D. দা ইহান হান্না হৌদোকখি। মথোয়না Central China দা লৈবা Tahu হাম্মরিবা পাং অসিদা Buddha গী মুক্তি অসি তিন্না য়ান্না পিকনা শারগা কোঙ্গেংগী মকু মতুংদা হাপচিন্দুনা থম্মী। অম্মননা হাপচিন্থবা কোঙ্গেংগী অসিবু বান্না শাবা পোলাং অমদা হাপচিন্দুনা চহি অমা পুথি অমদি থোংশিংদা খাদতুনা থম্মী। চহি অমগী মতুংদা কোঙ্গেংগী অম্ম হাংদোকুনা য়েংলুদা তিন্না শাবা Buddha গী মুক্তি অমদা nacre হায়বা অনাংবা মহি কয়ানা মরোন মরোন খরা তৈতুনা লৈরম্মী। হায়রিবা Buddha অসিবু মুক্তাগী Buddha মি হাম্মনা খঙনৈ। অসিগুম্মা Buddha অসি লাইশংগী ময়াদা লৈবা দুকানশিংদা মৌম্মরম্মী। অগুম্মা মুক্তা পুথোকপগী মঙং অসি মতম কুইনা চিনাগী মীওইশিংনা করিগুম্মা অহোংবা অমত্তা লৈতনা শিজিনরকই।

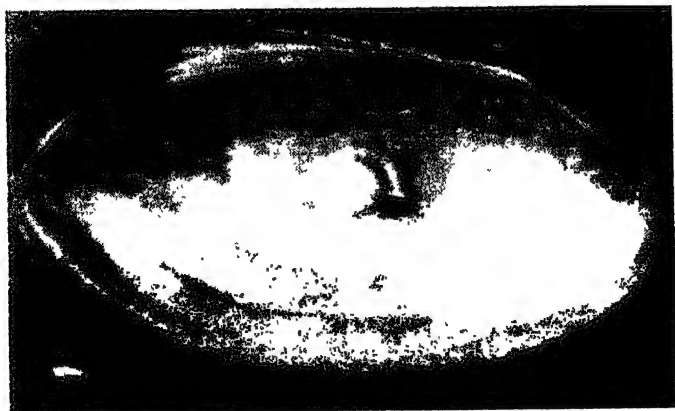
China গী মথ দা Europe তা Carl von Linnacus, Swedish গী naturalist অসিনা ইং ১৭৬১ দা পাং তুরেন দা ফ্ৰা কোঙ্গেংদগী অসিগুম্মা মুক্তা অসি পুথোকখি। অম্ম মপুং ফানা অকৌইবা মুক্তাদি ওইখিদে।

মসিগী মতুংদা Japan দা Tokyo Imperial University গী Professor Kaikichi Mizukuri না Mikimoto কোঁবা Japanee

কোংপ্রেংদা মুক্তা যাওবা



৯) কোংপ্রেং মতোংদা মুক্তা যাওবা



১০) কোংপ্রেংগী মকুংদা মুক্তা যাওবা

চুপা অসিদা china দা তৌরিবা মুক্তাগী Budha শাবগী technology শিং অসি তাকপিরগী অছগ। মাদু তৌনবা হায়রম্মী। Mikimoto হায়রিবা চুপা অসিদি মতম অদুদা Marine Products গী trade তৌবা য়াওরম্মী।

মহাক্সা থবক তৌরিবা মফম Ago Bay হায়রিবা সমুদ্র মপান অসিদা ইং ১৮৮৮ দা কোঙ্জেং খরদা shell bit, coral মচেং অমদি ধাতু মচেং অমদি ঙাগী মকুনচিংবা মখল মখা কয়া কোঙ্জেং মল্লুংদা হাপচিনছনা চাংয়েং কয়া তৌবা হৌবক্লে। মহাক্সা চাংয়েং তৌরিবা মতম অসিদা Japan দা red tide হায়বদি ঈশিংদা য়ান্না কুপ্পা মিৎনা উবা ফংদবা মহ য়ান্না কনবা অঙাংবা Algae মখল অমা সমুদ্রগী ঈশিংদা লৈরকই। হায়রিবা red tide অসি লাকপদগী মহাক্সী চাংয়েং তৌরিবা কোঙ্জেংশিং শিখি। অছবু মহাক্সী চাংয়েং তৌবদি লেপ্তে। হন্না হন্না চাংয়েং তৌরিবা মতুংদা ইং ১৮৯৩ গী জুলাই Blister Pearl মত্তা (৫) পুথোকপা উমখি।

মখা তানা অকোইবা মপুং ফাবা মুক্তা পুথোকপা অমুক হন্না মহাক্সা চাংয়েং তৌখি। মরক অসিদা ইং ১৯০৭ দা Tokyo Imperial University গী Misaki Marine Biological Laboratory দা Scientist ওইবা Tokichi Nishikawa হায়রিবা চুপা অসিনা অকোইবা মুক্তা (Spherical pearl) চাংয়েং তৌরিগা পুথোকখি। মতম অসিদা Japan দা অতোপ্পা চুপা Talsuhii Mise অসিনসু

ইং ১৯০৭ দা যেতুম শিজিন্নুনা অথোংপা কোঙ্গোংগী মতোং মনুংদা nucleus হাপচিন্দুনা অনৌবা মথলগী চাংয়েং কয়া তৌরকই। ইং ১৯১৯ দা Mikimoto মশামক্কা অকোইবা মঙংগী মুক্তা পুথোকপা ওনখি। অসিগুয়া মতোং মনুংদা অকনবা পোংশক (nucleus) হাপচিনলগা মুক্তা শেমলকপগী মঙং অসি মক্কাওইনা Nishikawa, Misa অমদি Mikimoto মথোয় অহমগী হোংনজমনগী মহৈনি। Nishikawa দি মুক্তা পুথোক্কা মতুং মতম খরা লৈরগা মহাক শিখি। মহাক্কা লৈখিঅবা মতুংদা মহাক্কা Assis-atnt ওইবা Fujita brothers মচিন মনাওনা মথা তানা চাংয়েং অহুম চংখি। পৃথিবীগী মফম খুদিং থুনা ললোন পোং অমা ওইক্কা মবা পোংথোক পুথোকলকপা অদি দি Mikimoto অমদি Fujita brothers মথোয় অসিননি। মতম খরা Japan দা মুক্তা পুথোকপগী অচৌ অচৌবা Government গী অমদি private firm শিদ্দা অডকপা ফংনা মুক্তা পুথোকপা ওমত্চনা পৃথিবীগী অচৌ অচৌবা কৈথেনশিদ্দা Japan না পুথোকলকইবা মুক্তা অসিবু য়োনছনা লৈপাক্কা শেন থুমগী ফিভমদা অহুক্কা মতিক চাওখংলম্মী। অহুবু চহি খরগী মতুংদদি Japan দা water pollution তৌরক্তুনা কোঙ্গোং য়োকফন ওইরিবা coastal area শিদ্দা লৈরিবা pearl firm শিদ্দা কোঙ্গোং য়ান্না শিরক্তুনা পুথোক্কা মুক্তাগী পোংথোক অহুদগী য়ান্না হনখি। মতিক চানা মুক্তা পুথোকপা ওয়ক্তবা

অসিনা মরম ওইছনা Japan গী pearl industry নোংমা নোং-
মগী শিথরকই। অসুয়া সমুদ্রগী কোঙ্গেন্দা মুক্তা ওইহনবদা
খুদোংচাববছদা থুমহি চেনদবা পাং তুরেলগী ঈশিংদা কোঙ্গেন্দা
য়োক্তুনা মুক্তা পুথোরনা চাংয়েং তৌবা হৌরকখি। চাংয়েং
অছদা মাইপারছনা Japan দা লৈবা Biwa অমদি Kasumigaura
হায়রিবা পাং অনিসিদা কোঙ্গেন্দা যোক্তুনা মুক্তা পুথোকপা
হৌখি। অছনসু হান্না পুথোরনা মুক্তাগী চাং অছ যৌবা
ওয়কতবদগী Japanese শিং অসিনা পৃথিবীগী অতৈ লৈপাকশিংদা
মখোয়গী মুক্তা পুথোকপগী থবক অসি তৌরবা Japan Govt-
গী অনৌবা method অসি তর্খাছনা মখোয়গা লোইনা অতৈ
লৈপাকশিং হায়বদি Austrilia, Philippine Thailand, Burma,
Indonesia, Pacific Island, India, Micronesia. Melanesia,
Polynesia শিং অসিদা কোঙ্গেন্দা যোক্তুনা মুক্তা ফংনবা firm শিং
লিংখংখি। মছদা ফংলকপা মুক্তা পুয়া Japan না লৌবা
অছগা মুক্তা শেনলকবা nucleus bead অমদি অচংবা খুংগু-
খুংলাই পুয়া Japan না মুক্তা অছগী মমল ওইনা পীবা হায়বগী
হানবা অসিগী মছ ইনা Pearl industry হায়রিবা মফমশিং
অসিদা হৌদোকখি।

Australia গী নোংচুপ থংবা সমুদ্র মপান্দা লৈবা Breck
nock Harbour দা ইং ১৯৫৬ দা লৈপাক অসিগী ওইনা ইহান
হানবা মুক্তা পুথোরবগী থবক (pearl culture firm) হৌদোক-
খি। মসিগী মতুংদা Australia গী অতোপ্পা মফমশিংদা pearl

culture firm মথং মথং শেমলকথি। Western Australia দাঁ firm ৪ হৌথে। Queensland দাঁ firm ৬ শেমথে Northern Australia দাঁ firm ১ শেমথে। পুন্না লৈপাক অসিদা pearl cultures firms ১১ শেমথে।

মনিগী মথংদা Japanese শিংনা Australia গা লৌইনা New guinea গী papua হায়রিবা মফম অসিদা লৈবা Fair fax Harbour দাঁ ইং ১৯৬৬ তা মুক্তা culture firm হাংদোকথি। মনিগী চহি অসিমক্তা New guinea গী অতোপা মফম Daga-daga Island অসিদমু Pearl culture firm হাংদোকথি।

Japanese শিংনা Malaysia দমু ইং ১৯৬৩ দাঁ pearl culture firm হাংদোকথি। Philippine গী Guiwan, Davao, Zamboa, Busuanga অমদি Cullion Island শিংদা pearl culture firm শিং মথং মথং হাংদোকথি। Indonesia গী Sulawesi হায়রিবা মফম অসিগী মথা থংবা মাইকৈগীদা অরোইবা শরক্তা লৈবা Butury Island দাঁ Japan শিংনা সমুদ্রগী কোঙ্গোনা মুক্তা মপুং কানা পুথোকথি অচৌবা Pearl culture firm শেমগংলি। Thailand গী Phukit region অসিদমু pearl culture firm গা খুংশমনহুনা pearl culture firm লৈপাক খুদিংগী শেমগংলকই। Burma দমু pearl culture firm অসি Sir Malcolm Island অমদি Oewn Island মফম অনিসিদা শেমথে। হায়রিবা মফম অনি অসি Andama sea দাঁ লৈবা Margui Archipelago হায়রিবা মফম অসিদা লৈ।

French অমদি Polynesia দদি মুক্তা culture অসি য়ান্না চাওবা ললোনপোং অমা ওইনা মী অয়াস্বনা থবাই য়ান্না য়াওনা শিনফম অসিবু হোংমরম্মী। Tuamotu Gambier Archipelago অসিদদি মহোঁশা লাইবৈখীনা সমুদ্রগী মনুংদা লৈঙোইনা পন ওইনা খাজিনছনা পাংকী মওংদা শেয়া মফম Lagoon কয়া অমা লৈ। মফম অসিদা কোঙ্গেং মরাং কাইনা লৈ। কোঙ্গেংশিং অসি অয়াস্বনা মুক্তা শেনজবা উই। মরম অসিনা মফম অসি-দগী মুক্তা য়ান্না ফংবা উম্মী। ততোপ্লা Marutea হায়রিবা Lagoon অসিদ লৈরিবা কোঙ্গেংশিংদগীমু মুক্তা ফংবা উমই।

China দদি কোঙ্গেংগী মতোং মনুংদা nucleus হাপুনা মুক্তা ওইহন্নবগী মওং অসি য়ান্না থে'না হৌরকই। মথোয়দি মহোঁশা মথোয়গী অহল লমনশিংনা কোঙ্গেং মনুংদা হাপনিংবা পোং হাপ্লগা মুক্তা ওইরকপা অছগী মওংদা অছম চংথরকই। অছবু মফম অসিদমু মতমগী মতুং ইন্না অওনবা অছম মলাকই। Guangdong অমদি Guangxi হায়রিবা মফম অসিদা ইহান হানবা ওইনা China গী মুক্তা পুথোক্কা pearl culture firm Government না শেমগৎখি। মথংদা Hainan Island অসিদমু মুক্তা culture firm লিংখৎখি। China দা ফংলিবা মুক্তা অসি অটৈ মফমশিংদা ফংবা মুক্তাদগী মওন য়ান্না লৈ। মরম অসিনা Japan Government না China দগী মুক্তা লৈরগা International market দা য়োনলি।

U.S.A. দা পাং তুরেনগী কোঙ্কেদা মুক্তা মথল ২৪ দা মুক্তা পুথোকপা উয়ে। হাৰিবিবা কোঙ্কেদাশিং অসি Tennessee অমদি Mississippi হাৰিবিবা তুরেন অসিদা লৈ। American pearl firm অসিদা culture ভৌতুনা অকোইবা মুক্তা ইং ১৯৮৭ দা পুথোকখি।

India দদি Japan গী technique শিং অসি শিজিন্নতুনা Central Marine Fishery Research Institution না ইং ১৯৭২ Tamil Nadu state দা লৈবা Tuticolin দা মুক্তা culture firm লিংখংখি। মসিনা সমুদ্রগী কোঙ্কেদাশিংদগী মুক্তা পুথোকপা firm নি। মথংদা ইং ১৯৯২ দা Central Institute of Freshwater Aquaculture না Bhubaneswar state দা লৈবা Kausalyaganga হাৰিবিবা মফম অসিদা মুক্তা culture firm অমা লিংখংখি। মফম অসিদা পাং তুরেনদা লৈবা কোঙ্কেদাশিংব য়োকতুনা মুক্তা পুথোকই। Manipur দমু ইং ১৯৮২ দগী হোনা Central Marine Fishery Research Institution গী technique অতুগী মতং ইয়া মফম অসিদা ফংলিবা কোঙ্কেদাশিংদা চাংয়ে ভৌবা হৌকখি। তত্বেৰু লাইবক থিবনা ঈশিং ঈচাও কয়াদা মল্ কল্লবা তিন হিদ্দাকশিং ঈশিংদা তাও-থোকখিবদগী চাংয়ে ভৌবিব কোঙ্কেদা পুয়া শিখি। মতুংদা অমুক হম্মা চাংয়ে ভৌবদগী ইন্দুতা ইং ১৯৯৭ গী জুলাই থাদা মুক্তা ফংবা উমথ্রে।

মুক্তাগী মশক লেঙ্গা

পেনবা নাইদবা মীওইংগী পুয়িংগী মতুং ইয়া অনীংবা
অমগা লোয়ননা হোৎনবনা নোংমদি মী মীতু-না নীংজরিবা
পান্দম অহু যৌবা ওইই। অদুবু পান্দম অহু যৌরবা মতুংদা
মতুংগী হেন্না চাউবা পান্দম অংগুক আশা ভৌনৈ। অতুনা
ঐখোয় মীওইবা হায়বা অসি পেনবা নাইবা জীবা মখল অমনি
হায়বা য়াই।

কোঙ্গেন্না করিগুয়া খুদোংথীবা অমদগী মচীজাক চাবদা
অকনবা পোৎশক মকু মতুংদা চঙবিছনা মতুংগী পোৎশক অতুনা
চহি ৪'৫ কারকুগা মুক্তা ওইরকপা অসিদি য়ায়া লুইনা চংই।
মতৌ অমুয়া শেমলকপা মুক্তা অসিবু ইংলিসভা Natural pearl
হায়না খঙনৈ।

খুদোংথিবা থোকলবা মতুংদা কোঙ্গেন্না মকু
মতুংদা অকনবা পোৎশক চঙবিছা ফাওবদি মুক্তা শেমললোই-
দৌরিবনি। ফংনিংবা মতুংদা মুক্তা হেকতা ফংবা ওইথোকতে।
মরম অসিনা Scientist শিংনা করা হোৎনতুনা কোঙ্গেন্না মতুংদা
মুক্তা ওইনবা অকনবা পোৎশক অমা হাপচিন্দুনা মুক্তা ওই-
হল্লকই। মসিগী মুক্তা মখল অসিবুনা ইংলিসভা cultural pearl
(খুং চংলবা মুক্তা) হায়না কোই। পুথিবীগী মফম অয়াসদা
culture ভৌছনা মুক্তা পুথোকলবা ফাওবদা মুক্তাগী দরকারনা

নোংমা নোংমগী হেনগৎলকতুনা চহি ৪/৫ ফাওবা কোংস্বেং
 অমনা মুক্তা শেখদা চঙখিবনা করম তৌরগা মুক্তা অসি খর
 হেন্না থুনা পুথোকপা য়াগনি হায়তুনা মীওইবগী হোংনব
 লেপুবগী মইহে ওইনা খুংশেমগী মুক্তা পুথোকখি। খুংশেমগী
 মুক্তা অসিবু ইংলিসতা Imitation pearl হায়নসু খঙনৈ
 মসিগী মুক্তা অসি অহানবা ওইনা Italy গী Mejorica Island দ
 পুথোকখি। গ্লাস বিট নত্রগা প্লাষ্টিক বিটদা শেমোল হায়রিব
 ডা অসিগী মকু অতুগা Nitrate কা পুনশিমতুনা sprca
 তৌতুনা বিটশিদা কাপশিনতুনা খুংশেমগী মুক্তা শারকই
 মসিগী মুক্তা অসিবু Mejorica pearl নত্রগা Synthetic pear
 হায়নসু কৌনৈ। মনিগুয়া মুক্তাসিসু য়েংবদদি য়ান্না ফজবগ
 লোয়ননা মও মচুসি culture তৌরগা পুথোকপা মুক্তাগ
 য়ান্না মাইনৈ।

হৌজিকী মতমদদি মুক্তাগী মশক লেপা অসি য়ান্না লুং
 মিৎনা চুন্না য়েংলগা হেঁকতা খঙবা ওমদ্রে। মরম ততুনা
 মুক্তা কৈখেন্দগী লৈবা মতনদা য়ান্না চেকশিনা য়েংনতুনা লৈবা
 দরকার ওইরে। করম তৌনা মুক্তাগী মশক লেপকদগে হায়বগী
 মতাংদা নিয়ম খরা মখাদা পীজরি।

অরুয়া য়েংলগা মশক লেপা

মুক্তা অতুনা Natural ওইরবদি মাগী weight অতু
 য়ান্না লমলৌই। মরমদি অপিকপা পোংশক অতুদা অনাংবা

nacre গী মহিনা মথং মথং তৈশিন্দুনা শেল্লকপা মরমনা weight
ইয়াও যাওরোই। মুক্তা অহুনা culture ওইরবদি weight
লৈগনি মরমদি কোঙ্কেং মনুংদা অচৌবা পোং হাপচিন্দুনা
মুক্তা ওইহল্লকপননি। মুক্তা অহুনা imitation ওইরবদি weight
লৈতবগুয়া তৌগনি। মরমদি মুক্তা মানল্লাবা Plastic bead গী
মথল্লা খুংশেমগী মুক্তা মচুনা তৈশিনবননি।

মঙং শেংলগা মুক্তাগী মশক লেপ্লা

মুক্তা অহুনা natural ওইরবদি অকোয়বা মঙং অশাস্থা
মতমদা ফংদে। মঙং মরিন নাইরোই। মচৌ মচা য়ালা নাই-
গনি। অহুগা য়ালা চাওবসু অশাস্থা মতমদা ফংদে। মচুদি য়ালা
ফজনা লংগনি। মুক্তা অহুনা culture ওইরবদি চাওরবসু পীক্লবসু
অকোয়বা মঙং নজগা য়েকুম মঙং অশাস্থনা ওই। মরমদি মুক্তা
ওইনবা কোঙ্কেং মনুংদা হাপখিবা মতমদা ওকোল্লাবা নজগা য়েকুম
মঙংগী অকনবা পোংশক হাপখিবননি। মুক্তা অহুনা imitation
ওইরবদি চাওরবসু পীক্লবসু মতুম ভাবা মঙং ফজবা ওই।

য়ানা চিল্লগা তক্তুনা মুক্তাগী মশক লেপ্লা

মুক্তা অসি য়ামাংনা শোকপদা হায়বদি তক্তুনা য়েংবদা
natural অমদি cultural অনি অসিদি মথক থংবা শরুক

অহু উপ উপ লাওবা যাদা ফাওই। মরমদি natural অমদি cultural অনি অসি কোঙ্কেন্দা মমুন্দা nacreous layer না তৈশিন্দুনা শেমলকপননি। Imitation ওইরবদি য়ানা তকপদা মথক থংবা শরুক অহু শ্রিং শ্রিং নানগনি। মরমদি মসিগী মুক্তা অসিদি spread না কাপশিন্দুনা ওইখিবননি।

নু'মংকী মঙালদা মুক্তাগী মশক লেপ্লা

অমুকী মুমিং থোকলকপা মতম অসিদা মুমিংতা মুক্তা। অহু খনছনা য়েংবা মতমদা natural ওইরবদি মুক্তা মমুন্দা মরিক মরিক ইরং লংনা নীক নীক লাওনা উবা ফংগনি। মসি মুক্তা শাখিবা মতমদা ঈশিংগী শরুক য়াওখিবননি। aacreous layer অসিনা থানা লৈরিবা মথে মরিকশিং অসি য়ান্না উগনি। Culture হোবা মুক্তা ওইরবদি মরিকশিং অসি য়ান্না উবা ফংলোই। মরমদি হায়রিবা মুক্তাসিদি nacreous layer অসি য়ান্না পানা লৈবননি। Imitation গী মুক্তা ওইরবদি মরীকশিং অসি অমতা উবা ফংলোই।

মৈঙান্দা মুক্তাগী মশক লেপ্লা

Candle অমা মৈ থাপ্পগা মৈঙালদা মুক্তা অহু য়েংবদা cultural ওইরবদি mother of Pearl অহু parallel ওইনা layer শিং য়ান্না ফজনা উবা ফংগনি।

মুক্তা অহুনা natural ওইরবদি মৈগী মৈডাল অহু মুক্তা
অহুগী মফাইদা কোইনা উগনি।

লৈকমগী মতুংইয়া মুক্তাগী মশক লেগা

মুক্তা অহুনা পুত্রি, পাং অমদি তুরেনদা লৈবা কোঙ্গেদগী
ওইরবদি সনা মচু চংগনি মরমদি দৈশিং অহুদা manganese
গী শরুক য়ায়া হেয়া মীওবননি। হায়রিবা অসি সমুদ্রদা লৈবা
কোঙ্গেদগী ফংবা মুক্তাদদি যাওদে।

হীদাক মহীদা মুক্তাগী মশক লেগা

Bromofarm 2'8 অসিদা dilute alcohol গা তিনশিন্নহুনা শেখা
হীদাক মহী অসিদা মুক্তা খাদবা মতমদা natural ওইরবদি
মহী অহুদা তাওগনি। মুক্তা অহুনা cultural ওইরবদি লুকেং
লুকেং তোগনি।

Microscope না মুক্তাগী মশক লেগা

মুক্তাগী ময়াই চবুক অহু য়ায়া চেকশিন্না drill না মথুন
অমা হুংলগা Microscope দা য়েংবা মতমদা conchiolin,
another of pearl অমদি nacre গী layer শিং য়ায়া কজনা

উবা ফংই। মসিনা natural অমদি cultural ভৌবা মুক্তাগী
 খেন্নবা ময়েক শেংনা উই। natural ওইরবদি nacre গী layer
 অসি য়ান্না থানা উগনি। cultural ওইরবদি nacre গী layer
 অসি য়ান্না পানা উগনি। Imitation ওইরবদি অমতা উবা
 ফংলোই।

Ultra Violet Ray না মুক্তাগী মশক লেঞ্চা

মুক্তা অদুনা natural অমদি cultural ওইরবদি fluo-
 resce light অসি হীগোক, সনা মচু নত্রগা অশংবা চংগনি।
 করিগুয়া মতমদা লৈ মচু ওইবশু যাওরকই। হায়রিবা অসি
 অমুবা মচুগী মুক্তা ওইবদি লৈ মচুদগী চেবী মচু ওইরকই
 অচুগা লোয়ননা অশংবা অমদি অতেনবা wave লৈগনি। মুক্তা
 অদুনা imitation ওইরবদি অমতা লৈরোই।

X-Ray না মুক্তাগী মশক লেঞ্চা

সমুদ্রগী কোঙ্গোন্দগী ফংবা মুক্তা ওইরবদি fluo-
 resces light অসি রাওথাংনৈ। পুত্রি, পাং, অমদি তুরেনগী
 কোঙ্গোন্দা ফংবা মুক্তা ওইরবদি fluoresces light অসি ময়াই

ওইবদগীনা য়াম্মা য়াকপা সনা মচু ওইরকই । মরমদি ঈশিংদা manganese য়াওবননি । মুক্তা অহুনা cultura! ওইরবদি X-ray দা fluoresces সি য়াম্মা ফজনা মুক্তা অহুগী ময়াই ওইনা উই ।

মুক্তাদা য়াওবা রসায়নগী ওইবা ম্যাকশিং

কোঙ্গেংনা মুক্তা শেমলকপা মতমদা করিগুয়া পোৎশক খরনা পুনশিন্দুনা শেমলকই । হায়রিবা পোৎশকশিংহুদি CaCO_3 অসিনা ৯১'৬% য়াওই । ঈশিংগী শরুকনা ৪% য়াওই । Organic ওইবা পোৎশিং হায়বদি conchiolin অসিনা ৪% য়াওই । মথোয় অসি নভবা অতৈ অতোপ্লা পোৎশিং খরসু য়াওরি । মথোয়শিং অসিনা ০'১১% য়াওই । হায়রিবা chemical শিং অসি সমুদ্রগী কোঙ্গেংদা ফংবা মুক্তাগীনি । পাং, তুরেনদা লৈবা কোঙ্গেংদগী মুক্তা ওইরবদি মথক্তা পীরিবা chemical শিং অসিগী মথক্তা অমুকসু manganese য়াওই ।

মুক্তাগী মমল লেপ্তাগী মণ্ডং

মুক্তাগী মমল অসি মরুঙইনা অরংবা, মচু, মণ্ডং, nacreous layer গী অথাবা, অমদি চাউবদা য়েংলগা মমল লেপনৈ। মুক্তা অসিনা natural ওইরগা মণ্ডং ফজনা কোইরবা নজ্জগা য়েক্কা মণ্ডং ওইরবদি অত্চুগা হায়রপ চাওরবদি মমল অসি য়ান্না য়ান্মী, মসিগী অরেক্কা মমল লৈতে য়ান্না তাংনা য়োননিংবা মমলদা মপু অত্চুনা য়োননৈ।

মুক্তাদা তৈরিবা nacre অসিগী অথাবা অসি য়ামদ্রবদা 5mm দগী তাদ্রবদি মমল য়ান্না তাওই। অত্চুকী মতীক nacre গী layer অসিনা থারিবা মথৈ মুক্তাগী মমল হেল্লি। Natural না culture তৌরগা ফংলকপা মুক্তা দগী মমল য়ান্মী। Natural ওইরবসু মণ্ডং মরিন নাইদবা মচৌ মচা ওইবা অত্চুদি মমল হোওই। মুক্তাগী চাওবা অসি 9mm গী মথজ্জা ওইবগা লোইননা মণ্ডংসু কোইরবদি মমল য়ান্না য়ান্মী।

মুক্তাগী মচু য়েংলগসু মমল লেপনৈ। মুক্তা শেমলকলিবা কোঙ্গেন্দং অসি মখল খেন্নবগী মতুংইনা মথোয়না শেমলকইবা মুক্তাগী মচুসু য়ান্না খেন্নৈ। কোঙ্গেন্দংগী মমুং থংবা মতোঙগা

ভাই বা মকু অছনা মুক্তা শারকইবা মহী nacre অসিনী হৌরক-
ফমনি। হায়রিবা nacre অসিগা mental দগী থোকলকইবা
মহী অসিগা পুনশিনছনা মুক্তা অসি শেমলকপনি। মরম অছনা
মুক্তাগী মচু অসি কোঙ্গেংগী মন্তং থংবা মকু অছগী মচুগা
মানগনি চাওরাক মুক্তাগী মচু অসি ১০ রোম লৈ :-

- ১) ষ্টিল মচু
- ২) অর্ডোবা মচু
- ৩) লুপা মচু
- ৪) লাইট ক্রিম
- ৫) মেডিয়ম ক্রিম
- ৬) লৈ মচু/মুকশোরি মচু
- ৭) অমুবা মচু
- ৮) সনা মচুদা অর্ডোবা চংবা
- ৯) হীগোক মচু
- ১০) উং মচু

অমুবা মচু অমদি সনা মচুদা অর্ডোবা চংবা, হীগোক মচু
অমদি লৈ মচু (মুকশোরি মচু) গী মুক্তা অসি মমল অতাংবা
জাংনি।

ষ্টিল মচু, লুপা মচু অমদি ক্রিম মচু অসিনা মমল
মমাই ওইনা তাঙই। অর্ডোবা অমদি উং মচু অসিদি মমল
অহোংবা মচুনি।

মুক্তগী মরমদা মীও ইঁবনা থাজনবা

থাইনা মমাংউদগী হৌনা মুক্তা হায়রা পোৎশক অসি পঞ্চ রত্ন অমদি নব রত্ন হাশরিবা মতীক মগুন লৈরবা রত্নশিং অসিগী মমুংদা অমনি। মনিগী symbol দি ইংলিসতা purity, honesty অমদি love অঙ্কম অসিনি হাশনা লৌনে। মুক্তা অসিবু হকচাংদা পকচরবদি মী অচ্চু লুংঙাই যাইফবা, চাওখংপা অমদি নীংজবা পুয়া পাঙথোকচবা ওমই হায়না থাজনে। India গী mythology শিংগী মতুং ইল্লা হিন্দুশিংনা মচানুপী লুংগোংবদা মুক্তা পরেং অমা মচানুপীদা পীরবদি মচানুপীবু ত্রী ভগবাননা খৌজানবীছনা লাইবক ফবী লুপী ওই হায়না থাজনে। অসিগুম্বা থাজনবী অসি হৌজিক ফাওবা Maharashtra state শুদি চংনরি। পৃথিবীগী মতিক মগুন লৈরবা মীওইশিং, ভারতকী নিংখৌশিং অমদি অঙ্কম অখৌশিং, মহারানীশিং অমদি নিজাম শিংনা মুক্তাবু য়ায়া মগুন লৈবা পোৎশক অমনি হায়না লৌনে অছুগা লোয়ননা মশাগী লৈথেং ওইছনা হকচাংদা পকনে।

মুক্তাবু হিঁদাক ও ইঁনা শীজিল্লবা

থাইনা মমাংউদগী হৌনা মুক্তাবু ভারতকী আয়ুর্বেদিক শিংনা হীদাক ওইনা য়ায়া তাইনা শীজিল্লবা পোৎশক অমনি।

অমরোমদা য়েংলগসু মুক্তা নীওইবনা য়ান্না থাজনা অমদি
পামজনা হকচাংদা লৈত্তেং ওইনা পকচবা পোৎশক অমনি ।
গ্রহ মাপল হায়রিবা অসিদা য়াওরিবনি । মখোয় অসিবু
হকচাংদা পকচবা মতমদা লাইথুং ১০৮ কোকচবা ওমই হায়না
থাজনরিবনি । মসি গ্রহ অমতগী ওইনা করিগুম্বদা শিবা
তারবদি মী মীতুগী চানবা গ্রহ অতুগী মতুং ইন্না অথঙ অহৈ
শি'না য়েংদিছনা রত্‌শিং শিনৈ । তুতুবু মুক্তা হায়রিবা রত্‌শিসিদি
মী খুদিংমক লোইনা শিজিন্নবদা করিসু অকাইবা লৈতে ।
মুক্তা অসি লৈত্তেং ওইবদা নতনা ঈ গী লায়না মখল খুদিংমক-
পুত্র ডাকথোকপা ওমই অতুগা ঈবু মতম পুষদা শেংহল্লি হায়না
আমুবৈদিকশিংনা লৌনৈ ।

মুক্তাদগী শেয়া হীদাকশিংনা লায়না মখল কয়াদা হীদাক
ওইনা শিজিন্নৈ । মুক্তাগী পাউদরসি খোহিগা য়ান্নদনা শেয়া হীদাক
তুপীশিংগী ঈগী লায়নাশিংদা শীজিন্নৈ । Leucorrhoea, cancer,
bone diseases, blood bleeding, naver disease, lung di-
seases, stomach disorder অমদি haemorrhage নচিংবা লাহনা
শিবু ফহন্নবা হীদাক ওইনা শিজিন্নৈ । ওসিদি মুক্তাগী কান্নবা
হেন্না হেন্না খঙলকপগা লোয়ননা মুক্তাগী মরমদা অথঙ অহৈ
শি'না পুঞ্জিং থিজিনবা হৌনরক্‌রে । শয়া হায়রবদা মুক্তা অসি
অকে অমৌগী পোৎশক ওইনদা শীজিন্নরহুগী মথক্‌তা অমুকসু
মখল মখা কয়াদা শীজিন্নবদা কান্নবা ফ'বা ওমলে ।

মুক্তাবু লৈতেং ওইনা শীজিন্নবা

মতিক মঙন লৈববা রক্তশিংগী মনুংদা অমা ওইরিবামুক্তা অসি মীয়ান্না য়ান্না পামজনা থাজবামগা লোয়ননা মখল কয়গী হকচাংগী লৈতেং ওইনা মমাংঙৈদগী হোঁনা শীজিন্নরকই। মুক্তাঙুয়া অতৈ রক্তশিংদি মীয়ান্না লৈতেং ওইনা শীজিন্নদে। মথোয়শিং অসিনা মী-মীজুগী মপোকী ওইনা চান্নবা গ্রহ নজ্জগা মতম মতমজুগী পুরিবা গ্রহ অজুগী মতুং ইনা চান্নবা অথঙ আহৈশিংদা হংনরগা হকচাংদা পকশননৈ।

মুক্তা অসি সনা নজ্জগা লুপাগা লোইননা লৈতেংগী পোৎশক কয়া শাই। মুক্তা ডাক্তা ওইনসু মখল কয়গী লুপীশিংগী লিক, খুদোপ, পাম্বোমফাবী নাদা য়ান্নবা লৈ, শমফাবীনচিংবা শাই। নিংথোশিংগী অমদি মহারানিশিংগী ওইবা পোৎ-চৈ অমদি লিক কোনশিংদা মুক্তা অসি ঝান্না শীজিন্নৈ। মুক্তা মঙং যজদবা নাকল নামতা ওইবশিংহুদি লুপাগী ফুদিং কুদাম ওইনসু শীজিন্নৈ।

মুক্তাগী মশক মচু অমদি মঙং কাইহুদনা থম্বা

মুক্তা অসি ওর্গানিক (organic) অমদি ইনওর্গানিক (inorganic) ওইবা পোৎশক কয়ান্হুনা পুনশিল্পগা শেমলকপা

মরম্মা মপালগী কুংশিং-কুংশা, উকুং-বাইফুল, মৈথুনচিংবনা
অমাঙ অতা কয়া থোকহল্লি। করিগুয়া পোং অমগী পুলি
শাংবা নল্লগা তেনবা হায়বদি পোং অতুবু শীজিন্নবিবা মী
নীহগী মখা ঈগ্না পোল্লি। পোং অমবু ঈগ্না তক তানান্না
অমদি চেকশিন্না শীজিন্নবীরবদি মতম কুইনা পোংকী মগুন
মাঙদনা ঈংবদসু ঈগ্না ফজনা লৈহল্লি। মরম অসিনা মুক্তা
অসিসু ঈগ্না তু মশিনগনবা অমদি মচু ঈগ্না ওনগনবা পোংলক
অমা ওইবনা শিজিন্নবীবা মতমদা ঈগ্না চেকশিন্না শিজিন্নবা
মথৌ তাই।

মুক্তাগী অরংবা মচু অমদি মওং কাংহন্দনা থমনবগী পাইয়ে
খরা মখাদা পৌরি।

১) মুক্তা শারকপা মতমদা কেলসিয়ম কার্বোনেট
(Calcium carbonate) ঈওরকপা মরমনা মশানা মৈশা ঈগ্না
কল্লি। মরম অসিনা কুংশাগী মৈশা অমদি মৈগী মৈশাদা
মুক্তাবু হাকথেননা য়েবা মতমদা মুক্তা শারকপদা ঈওবা ঈশিংগী
শারক পুয়া মনিল ওইনা পাইথোকখি হায়বদি ডিহাইড্রেশন
(dehydration) হৌরকই।

মুক্তাদা মৈশানা কয়াম ঈগ্না মাঙবালবগে হায়বসি
শো কেশ (show case) মচুংদা থানবা টিযুব লাইট না ফাওবা
ডিহাইড্রেসন হৌহল্লি। অম্মা ডিহাইড্রেসন হৌখিবশিনা

মুক্তাদা যাওরিবা নীক-নীক লাওনা কজহল্লিবা অসি মাউহল-
খিগা লায়ননা মুক্তাগী মচু মকশিনহন্দুনা মশক খিজিনহল্লি।
মসিদগী ঙাকথোক্কাবা য়ারিবা মথৈ মৈগী মৈশা নজগা লুংশাগী মৈশানা
মুক্তাদা হকথেংরা য়ৈহল্লোইদবনি। করিগুবা মতমদা মুক্তাবু
য়োন্নবা মীয়াগা উননবা শো-কেশ নলুংদা হাপতুনা থমবা মতমদাসু
মফম তছনা থাল্লিবা টিগুব লাইত অছ U V. filter শীজিল্লহ
না, মৈশাদগী মুক্তাবু ঙাকথোক্কাবনি।

২) মৈশানা মুক্তাদা অমাঙ-অতা কয়া পীবগুয়া মনম
লুংশিবা থাও অমদি প্যাফ্যাম, অমোং-অকাই শে দোকনবা ময়াক
কনবা হিদাকশিং ময়াম অসিনসু য়ায়া অমাঙ-অতা থোকহল্লি।
মথোয়শিং অসিনা মুক্তাগী মথক থংবা অরংবা শরুকশিংবু তুম-
হনবা ওম্বী। মরম অসিনা হায়রিবা পোংশিং অসিদগী মুক্তাবু
মতম পুন্নমকতা লাপথোকনা থংগনি।

৩) মুক্তাদা য়ায়া অমাঙ অতা থোকহল্লিবসিদি মরুওইনা
এসিড (Acid) অসিননি। এদিঙ খুদিংমকনা মুক্তাবু তুমহনবা
ওম্বী। রসায়নগী চাঁদাক ওইবা এসিড অসিদ নহনা অশিনবা
হৈরা অমদি মনা মশিং পুমবদা যাওরিবা এসিডকী শরুক অসিনসু
মুক্তাবু তুমশিনহনবা ওম্বী। মরম অসিনা মুক্তাগী মশক মঙং
কাইদনা মতম কুইনা থমনবা অমতা ডাইরবা উপাই ওইরিবদি
মতম পুন্নমকতা এসিডতগী লাপথোকপীগদবনি।

৪) উফুল রাইফুল অমদি মৈথুনসু মুক্তাদা অমাঙ-অভা অতুম পী। মৈথুনা করিগুয়া মুক্তাদা চুশিনথবদি অরংবা নীক নীক লাওনা উরিবা শরুক অতু মাঙথিগনি অতুগা মশকসু থিজিন-হনগনি। মরম অতু মৈথু অমদি উফুল-রাইফুল অসিনা মোং-হনলোইদবা মওন্দা য়ায়া তরু-তনায়া মুক্তাবু শিজিন্নবীগনি লোয়ন্না থমবীবা মতমদসু য়ায়া চেকশিনা থমবীগনি।

৫) মুক্তাদগী অমোং-অকাই শেংদোকপা মতমদা য়ায়া কনবা ব্রাস অমদি ময়াক কনবা শাপোনগুয়া পোংশকশিংনা মুক্তাবু কন্না তকতুনা শেংদোকপিরোইদবনি। করিগুয়া মতমদা অগুয়া শেং-দোকলবদি মুক্তাগী মথক থংবা শরুক মথে তুমথিগনি অতুগা লোয়ননা অরংবা ফজরিবা শরুক অতুসু মাংথিগনি। মরম অতুনা মুক্তাবু শেংবিবা মতমদা অমোনবা ব্রাস অমদি ময়াক কনদবা শাপোন শীজিন্নতুনা য়ায়া তপনা-তপনা নান্দুনা মুক্তাদগী অমোংপা লৌথোকনি।

৬) মুক্তানা শাবা মখল কয়গী লৈজেশিং অসিদগী অমোং অকাই শেংদোকপা মতুংদা হায়রপ মঙাল ফংবা কা অমদা থমতুনা কংহনবীগনি। কংলবা মতুংদা মচু ষাওদবা থাও থুংতা হায়রপ তৈবীরগা মুক্তা অতুদা নানবীগনি অতুগা মুসালিন ফিদা অমুক হায়রপ তৈথোকনি। তৈথোকপা লোইরবা মতুংদা মফম চানা উপু মনুংদা থমবীবা য়ারে। অসুমনা তৌবীরবদি মুক্তা অসি মতম কুইনা মশাগী অরংবা অমদি মচুবু কোকহন্দনা থায়া ওমগনি।

৭) মুক্তা খিনবা লৈতেং খুদিংমক অসি য়োন্নবগী show case মম্বুংদা মতম খরা য়েংনবা থমবা তারবদি মনাক অছুৱাইদা প্রাত্ৰা অমদা লংশিং খরা ঈশিং হাপলগা থমবীৰবদি মুক্তাদা মৈশানা dehydration তৌছনা অমাং অতা থোকহনবদগী খরা মথৈদি ডাকথোকপা ডমগনি।

৮) মুক্তা অসি পরেং লেংবা মতমদা মুগা অমদি লংশিংদগী লৌবা লংনা লেংবা অসি মমাংঙৈদগী হৌনা চংনরশ্মী। মসিনা মুক্তাগী মখুন অছদা লংনা চিংথোক-চিংশিন তৌবগী তকনবদা থোইদোৱা মুক্তাদা শোকহনদে অছগা লোয়ননা শেংদোকপা মতমদম্বু ঈশিং চোংখিবা লংশিং অছ মতম খরদি কংদনা লৈহল্লি মসিনা মুক্তাবু dehydration তৌবদগী খরামথৈদি ডাকথোকপা ডমহল্লি। হৌজিকী মতমদদি নাইলোনগী লংনা অয়াস্বা মতমদা পরেং লেংনরে। মসিগী লংনা মুক্তাবু পরেং লেংবদা লেংথোক লেংশিন তৌবদা মখুনগী অকোইবা মফমশিং অসি ময়াং-ময়াং তকথংপা ঝাওরকই। মসিনা মুক্তাবু মশক থীজনহল্লি। য়াৱিবা মথৈ মুক্তাবু য়াম্মা চেকশিল্লা থম্বীগনি।

REFERENCE

- Nirmalk Thakur —“Story of Cultured pearls” published by Science Reporter, council of Scientific & Industrial Research, New Delhi.
(1974)
- G. shaheed —‘Priming of Pearls’: Published by Science Today.
(1984)
- K. Alagarawami —‘What are Pearls and how are these produced’, Published by Journal of Sea food Export.
& S. Z. Qasim (1974)
- (1974) —‘Development of Cultured Pearls in India,’ Published by Journal of Current Science.
- (1972) —‘Pearl culture in Japan and its lessons for India.’ Published by central Marian Fesharis Research in Strilution Mandapan camp, India.
- K. Alagarawami— Manual on Pearl culture techniques & S. Dharmaraj Special publication. CMFRI
(1984)
- M. velu, K. Alagar- —‘Technique of producing spherical shell beads as Nuclei for cultured pearls’. published by Indian Journal of Fesheries. Vol. 20
swami & S.Z. Qasim (1973)
- K. Alagarawami—‘Results of Multiple implantation of nuclei in production of cultured pearls’. Published by Indian J. of Fesheries Vol: 21
(1974)

- K. Nagappan Na.—‘Experimental study of the settle-
yar, S. Mahadevan ment and collection of pearl oyster
K. Ramdass & spat from Tuticorin area’. Published
(1995) by Indian J. of Fisheries
- K. Alagarwami & On fouling & Boring organisms &
A. Chellam mortality of Pearl oysters in the
(1976) Farm at Veppalodal, Gulf of Man-
nar, Indian J of Fisheries Vol. 23
- C.M. ARPI —‘Identification of natural cultural
(1980) & imitation pearls’. Special issue
of CMAFRI, India.
- (1988) —‘Gems in the city of Joy’. Published
by The Telegraph. India.
- K. Alagarwami —Production of cultured Pearls Pub-
(1991) lished by publication and infor-
mation division ICAR New Delhi.
- K. Janaki Ram & —‘A manual on fresh water Pearl
S.D. Tripathi culture’ published by CIFA, Bhu-
(1992) baneswar.
- Tombi Singh H. —‘Kongrengna Mukta sembagi
(1996) Mawong’ EDSOA, Science Bulletin
Manipur 3 (9) page 16
-

